

# ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТЕНОКАРДИИ

Проф. С. В. Шестаков и канд. мед. наук В. Д. Иванова

Клиника пропедевтики внутренних болезней (зав.—проф. С. В. Шестаков) и кафедра факультетской хирургии (зав.—проф. Г. Л. Ратнер) Куйбышевского медицинского института

Нередко терапевтическое лечение стенокардии оказывается мало эффективным или даже несостоительным.

Поэтому правомерным является стремление устраниить или уменьшить коронарную недостаточность хирургическим путем.

Методы хирургического лечения стенокардии можно разделить на три группы: 1) оперативные вмешательства с целью прекращения болевых приступов (операции на вегетативной нервной системе, новокаиновые блокады); 2) операции, направленные к усилению артериального притока: а) прямым путем (эндартерэктомия, резекция и пластика коронарных артерий, анастомозы их с различными артериями), б) через коллатерали (различные органофиксации, перевязка и имплантация внутренних грудных артерий и др.); 3) операции, затрудняющие венозный отток: а) путем создания венозного застоя (методом перевязки вен, сужения венечного синуса), б) способом создания обратного тока (артериализация венозного синуса).

К первой группе относятся: удаление звездчатого узла, верхних грудных симпатических узлов, разрушение симпатических узлов введением алгосоля и др. Сервель, Ружель, Изорни, Белле и Деланаж (1953) считают, что при этом улучшается кровоток за счет расширения коронарных сосудов и устранения их прессорной реакции. Но достигаемый эффект относительно кратковременный, само же оперативное вмешательство дает значительный процент летальности. Помимо этого, еще в большей степени, чем при анестезии новокаином, снимаются сигналы (боль), информирующие об ишемии миокарда, и это может привести к недопустимой перегрузке сердца и сердечной катастрофе. Совершенно прав А. Л. Мясников (1960), считающий, что «боль — это «красный сигнал стрелочника», и исчезновение болевого синдрома в результате перевязки внесердечных нервов может быть чревато опасностью внезапной гибели больных, оказавшихся жертвами уничтожения предупредительного сигнала». По поводу операций, снимающих приступы стенокардии, Бакей и Хенли (1961) пишут, что эти операции снимали боли у 70—75% больных, но длительность жизни оперированных больных они не увеличивали.

Вторую и третью группу составляют оперативные вмешательства, направленные к улучшению кровоснабжения сердца.

Методы прямого вмешательства на коронарных артериях, применяемые для восстановления их проходимости, хотя и отличаются радикальностью, но до настоящего времени еще недостаточно разработаны; клинические наблюдения, оценивающие их результативность, еще малочисленны (Бейли — 1960, Виллиам, Лонгмайр — 1959, Альберт, Каттус — 1959, Бёрк, Нарди — 1961, В. И. Пронин и Н. Б. Доброда, Л. С. Зингерман — 1962).

Сложность прямого оперативного вмешательства заключается в необходимости выключения коронарной артерии при удалении тромба или наложении анастомоза. Прекращение кровотока более чем на три минуты в эксперименте приводит обычно к фибрилляции и остановке сердца (Файнбери, Фос — 1960, А. Н. Бакулев, Л. С. Зингерман — 1962, и др.). Указанного времени обычно недостаточно для выполнения сосудистого анастомоза. Нередко успех удачно наложенного анастомоза омрачается развитием тромбоза и инфаркта миокарда. Летальность в эксперименте велика и достигает 90% и более (Гортоломей — 1958, Ботам, Янг — 1959, В. П. Демихов — 1960, и др.). Более благоприятные результаты в эксперименте достигнуты при наложении анастомоза венечной артерии с внутренней грудной при восстановленном кровотоке (В. И. Пронин, Н. Б. Доброда, Я. Б. Курилович — 1963).

Прямые вмешательства, отличающиеся радикальностью, могут быть выполнены в клинических условиях лишь у ограниченного числа больных с сегментарной закупоркой коронарной артерии (Херрман, Блюмгарт — 1959, Мичелл — 1960). Для проведения оперативного лечения в этих случаях необходима точная топическая диагностика с определением места, характера и протяженности участка окклюзии сосуда. Эти данные могут быть получены при контрастном исследовании коронарных артерий. К сожалению, метод коронарографии еще недостаточно освоен и поэтому применяется лишь в единичных лечебных учреждениях. Таким образом, сложность дооперационной диагностики, технические трудности выполнения прямого вмешательства на венечных артериях ограничивают показания и выполнение таких оперативных вмешательств.

Успешное применение аппарата искусственного кровообращения в хирургии врожденных и приобретенных пороков сердца открывает новые возможности в разработке реконструктивных операций на венечных артериях.

Операция частичной перевязки коронарного синуса, являющегося коллектором вен миокарда, вызывает венозное полнокровие в сосудах сердца, что, по идее автора этого метода Бека, должно улучшить питание миокарда. Эта операция часто

комбинируется с другими оперативными методами, например, основанными на повреждении перикарда (операция Бек-І).

Бек, начиная с 1954 г., применял только операцию Бек-І, считая ее методом выбора при лечении больных с хронической коронарной недостаточностью. Различные модификации этой операции (с перевязкой большой вены сердца) сделаны 429 больным с общей госпитальной летальностью в 6%. Улучшение наступило у большинства больных.

Хорошие результаты при операции Бек-І получены Фейлом, Причардом (1956), Маркусом (1957), Антониусом и Греком (1958) и другими.

Артериализация коронарного синуса в качестве дополнительного кровоснабжения миокарда разработана Беком (Бек-ІІ, 1948). Операция производится в два этапа: наложение анастомоза между аортой и венечным синусом с помощью венозного трансплантата, а через 2–3 недели сужение просвета синуса. Результативность операции невелика, операция трудновыполнима, дает высокую оперативную летальность и ряд таких тяжелых осложнений, как тромбоз, развитие сердечной недостаточности (Бейли, Ликов — 1955; Фейл, Причард — 1956). Все это значительно снижает ценность этой операции. Плоц (1961) по поводу артериализации коронарного синуса пишет, что он не может рекомендовать это вмешательство.

Самым простым методом, создающим возможность коллатерального кровообращения, являются различные способы повреждения перикарда (повреждение поверхности листков перикарда и эпикарда фенолом, скарификация эпикарда, присыпка его тальком и т. д.). Все это вызывает сращивание листков перикарда и эпикарда, развитие анастомозов с сосудами средостения, легкого и т. д. Эта операция дает малую смертность, но эффективность ее в большинстве случаев не очень велика (а иногда и отсутствует), ибо процесс развития анастомозов происходит медленно.

Образование окольного кровоснабжения сердца способствует подшивание к сердцу легкого, лоскутов диафрагмальной мышцы и т. д., а также операция Фиески (1939). Эта операция получила большое распространение, и вначале ей давалась весьма положительная оценка. К сожалению, положительный эффект, получаемый от операции Фиески, в большинстве случаев непродолжителен. При изучении отдаленных результатов операции Фиески отмечается значительное уменьшение удовлетворительных исходов и увеличение неудовлетворительных. Благоприятные результаты перевязки внутренних грудных артерий оказались непродолжительными у многих больных. Так, по нашим данным (В. Д. Иванова — 1962), из 32 больных через 6 месяцев после операции хорошие исходы наблюдались у 19, через 9 месяцев — у 15, через 2 года — у 6 больных.

В. И. Колесов (1963) при обследовании 110 больных после операции Фиески в ближайшие месяцы после операции отметил хорошие исходы у 80% больных, через 2,5 года — у 30% и до 3,5 лет — у 18,1%.

Более того, некоторые авторы считают эту операцию неподходящей. Так, Л. Б. Шимелиович (1961) пишет, что двухсторонняя перевязка внутригрудных артерий у больных с выраженной недостаточностью венечного кровообращения не оказывает положительного влияния на течение болезни. А. Л. Мясников (1962) объясняет это тем, что после перевязки внутригрудной артерии ниже отхождения перикардио-диафрагмальной артерии ток крови устремляется по этой артерии и этим улучшается кровоснабжение сердца, в том числе (при развитии анастомозов) и миокарда. Затем ток крови во внутригрудной артерии уменьшается в связи с уменьшением бассейна этого сосуда. Бакей, Хенли (1961) сообщают, что в конечном итоге эта операция не увеличивает коронарного кровообращения. Эту операцию целесообразно сочетать с вмешательствами, ведущими к нарушению целости перикарда, его сращениям и развитию анастомозов между наружным листком перикарда и эпикардом, или как подготовительный этап к внутригрудным операциям. Благоприятные исходы комбинированных операций отмечены Беком (1958, 1960), Х. Н. Муратовой (1962) и другими.

Операции с подшиванием к сердцу лоскута из различных тканей проводятся многими хирургами. По поводу их результативности существуют различные, иногда весьма противоречивые мнения. Н. А. Бакулев и Х. Н. Муратова (1960) считают, что операции подшивания лоскутов (Бек, О'Шонесси, В. И. Казанский, Лециус и др.) в клинике мало себя оправдали. По данным П. И. Егорова и Ф. Е. Остапюк (1958), оментокардиопексия, будучи теоретически обоснованной, на практике приводит в ряде случаев к ухудшению коронарного кровообращения и дает большой процент летальности (до 25%). Модификация Лециуса (подшивание легкого), Б. В. Петровского — 1957 (подшивание лоскута из диафрагмы) приводит к лучшим результатам. В клинике факультетской хирургии Куйбышевского медицинского института применялась модификация Бека-І — Лециуса (перевязка большой вены сердца, скарификация эпикарда и перикарда, присыпка его тальком, подшивание легкого к окну перикарда). Из 25 больных хороший результат был у 19, смертельных исходов не было (С. Л. Либов и В. Д. Иванова, 1960). Благоприятные исходы сочетанных операций прослежены до 2,5 лет (В. Д. Иванова, 1962).

По данным И. М. Гринвальда (1960), улучшение состояния у большинства больных дает перитонеокардиостомия, успешно произведенная у 44 больных Е. Л. Березовым и Б. А. Королевым.

Оценивая эффект операций, направленных на улучшение коронарного кровообращения, Б. А. Королев, И. М. Гринвальд, В. В. Каров (1963) из трех видов операций: операция Фиески, кардио-перикардиопексия, абдоминализация сердца считают лучшими по отдаленным результатам две последних. Следует сказать, что Б. А. Королев считает абдоминализацию сердца перитонео-перикардиостомию по механизму действия одной из операций типа кардио-перикардиопексий, ибо, по его наблюдениям, отверстие в брюшную полость быстро зарастает и, следовательно, результат операции зависит от развития окольного кровообращения.

Итак, хотя предложено много различных операций, направленных на борьбу со стенокардией, но результаты их все еще нельзя признать полноценными. Поскольку при атеросклерозе коронарных сосудов процесс обычно захватывает несколько ветвей венечных сосудов и гипоксия миокарда возникает в обширных областях, наиболее целесообразными в настоящее время, по-видимому, являются сочетанные операции, направленные к развитию экстра- и интракоронарного коллатерального кровообращения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бакулев А. Н. и Муратова Х. Н. Клин. мед. 1960, 38.—2. Бакулев А. Н. и Галушки Ю. А. Кардиология, 1961, 1.—3. Бакулев А. Н., Зингерман Л. С. Груд. хир., 1962, 2—4. Гринвальд И. М. В кн. Грудная жаба и неотложная хирургия. Горьковский медицинский институт. Горький, 1960.—5. Демихов В. П. Пересадка жизненно важных органов в эксперименте. Медгиз, М., 1960.—6. Егоров И. И. и Остапюк Ф. Е. В кн. Труды 14 Всесоюзного съезда терапевтов. Медгиз, М., 1958.—7. Иванова В. Д. В кн. Научные труды Рязанского мед. института, том XIII, Рязанско книжное издательство, Рязань, 1962.—8. Казанский В. И. Хирургия, 1952, 1.—9. Колесов В. И. Вестник хирургии, 1963, 2.—10. Королев Б. А., Гринвальд И. М., Каров В. В. Материалы к III Поволжской конф. Всеросс. общ. терап. Горький, 1963.—11. Либов С. Л., Иванова В. Д. О хирургических способах обогащения коронарного кровотока. Грудная хирургия. 1960, 5.—12. Муратова Х. Н., Рыжков Е. В., Френкель И. И. Научн. тр. Рязанского мед. ин-та, т. XIII, Рязань, 1962.—13. Мясников Л. М. Атеросклероз. Медгиз, М., 1960.—14. Петровский Б. В. Хирургия, 1959, 4.—15. Пронин В. И., Борброва Н. Б. и Зингерман Л. С. Научн. тр. Рязанского мед. ин-та, Рязанско книжное изд., т. XIII, Рязань, 1962.—16. Пронин В. И., Добркова Н. Б., Курилович Я. Б. Грудная хирургия. 1963, 1.—17. Albert A., Kattus William P. et oth. A. M. A. Arc. of Inter. Med. 1959, v. 104, 6—18. Antonius N., Grecca A. J. Thorac. Surg., 1958, 35, 1.—19. Bailey C., Likoff W. Dis. Chest, 1955, 27, 5.—20. Bailey C. Am. Journ. cardiol., 1960, 5, 1.—21. Bakey M., Henly W. Circulation, 1961, 23, 1.—22. Beck C. S. Coronary artery disease — Physiologic concept—surgical operation, 1957, 145, 4; J. Thorac. Surg., 1958, v. 36.—23. Botham K., Young W. Surg. Gynec. Obstet., 1959, v. 108.—24. Birkie I., Nardi G. J. thorac. cardiovascul. Surg., 1961, 42, 1.—25. Teil M., Richardson N. and oth. Ann. intern. Med., 1956, 44, 2.—26. Teineberg C., Foriks N., Gibbon N. Surgery, 1960, v. 47.—27. Hortolomei N., Ghitescu T., Stefanescu Lyon. chir., 1958, v. 54.—28. Marcus B., Wong N. Arch. Surg., 1957, 74, 3.—29. Plotz M. Коронарная болезнь. Изд. иностр. лит. М., 1961.—30. Scherf D. a. Boyd. Cardiovascular disease. New-York and London. 1958.—31. Serweile M., Soulie, Kougeule J., Jsorni P., Bailliet, Delanage I. Arch. mal. coeur. vais., 1953, 46, 12.—32. William P., Longinire, Jack A. A. M. A. Arc. of intern. Med., 1959, v. 104, 6.

Поступила 1 октября 1963 г.

## ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА СЕРДЦЕ

(Сообщение 1)

Асп. Ж. Х. Васильев и асс. В. Е. Волков

Кафедра госпитальной хирургии № 2 (зав. — проф. Н. П. Медведев) и кафедра патологической физиологии (зав. — проф. М. А. Ерзин) Казанского медицинского института, кафедра хирургии № 2 (зав. — проф. П. В. Кравченко) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

При хирургическом вмешательстве на сердце в организме больного возникает ряд патофизиологических сдвигов, являющихся следствием открытого пневмоторакса, манипуляций на сердце, операционной травмы и воздействия средств обезболивания. Эти патофизиологические сдвиги оказывают весьма существенное влияние на течение операции и являются причиной развития тяжелых осложнений.